

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS (ICET)

Programação II

Prof. Me. Daniel Dalalana Bertoglio (dalalana@feevale.br)

PROJETO P1 - Parte II

T11) Atualize o método responsável pelo depósito de valor de forma que a cada depósito seja descontada a taxa bancária de 10 centavos.

T12) Crie uma classe `AtualizadorDeContas`, que servirá para atualizar o saldo de uma determinada conta em virtude das taxas de investimento, por exemplo. A mesma deve conter essencialmente dois atributos privados do tipo `Double` (`saldoTotal` e `taxaAtualizacao`), um construtor que receba como parâmetro o valor da taxa a ser atualizada e um método `rodaAtualizacao(Conta c)` que vai imprimir o saldo atual, atualizar a conta em virtude da taxa sobre o valor total e imprimir o saldo total atualizado.

T13) A classe `Conta` é uma excelente candidata a ser uma classe abstrata, correto? Torne a mesma abstrata e também o método ***investimento***.

T14) Crie uma interface chamada `Tributavel`, uma vez que o banco precisa tributar dinheiro de alguns bens dos clientes. Dentro da mesma teremos, inicialmente, o método `double calculaTributos()`. Dessa forma, entende-se como “leitura” deste código: “todos que quiserem ser **tributável** precisam saber **calcular tributos**, devolvendo um `double`”. Alguns bens são tributáveis e outros não, por exemplo, `ContaPoupanca` não é tributável enquanto `ContaCorrente` é (paga 1% da conta) e o `SeguroDeVida` (nova classe a ser criada, contém o atributo do tipo `Cliente`) tem uma taxa fixa de 42 reais. Ou seja, a classe `ContaCorrente`, por exemplo, estende a classe `Conta` e implementa a interface `Tributavel`.

Note que a classe `SeguroDeVida` implementa a interface `Tributavel` mas conforme explicado anteriormente o método `CalculaTributos` da mesma retorna diretamente 42, ao passo que o mesmo método na classe `ContaCorrente` irá ter como retorno o saldo da conta * 0,01.

T15) Crie uma classe chamada `GerenciadorDoImpostoDeRenda`, responsável por receber todos os tributáveis de uma pessoa e somar seus valores. Deve conter um atributo `double` e privado chamado **total**, um atributo do tipo `Cliente` (para que a gerência seja sobre o IR de um determinado cliente), um método `adiciona(Tributavel t)` que imprime uma mensagem mostrando qual o tributável que está sendo adicionado e acumula na variável **total** o valor da chamada de `t.calculaTributos()` e um método `imprimeIR()` para imprimir na tela de qual cliente está se falando e o total de tributos calculados.

DIAGRAMA DE CLASSES (considerando apenas os atributos e suas relações)

